

|   |                            |                    |              |
|---|----------------------------|--------------------|--------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                            | Versión:           | 01           |
|   |                            | Código documental: |              |

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4282**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RAD FOPAE – 2009ER12096**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

|                 |                          |  |                     |
|-----------------|--------------------------|--|---------------------|
| <b>ATENDIÓ:</b> | CATALINA BERNAL HUERTA   |  | <b>SOLICITANTE:</b> |
| <b>COE:</b>     | 20                       | <b>MOVIL:</b>  | 21                  |
| <b>FECHA:</b>   | 16 de Septiembre de 2009 | <b>HORA:</b>   | 10:30               |
|                 |                          | <b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen las condiciones del sector |                     |

|                   |                     |                            |                    |
|-------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> | Calle 149 # 48 - 43 | <b>ÁREA DIRECTA:</b>       | 900 m <sup>2</sup> |
| <b>BARRIO:</b>    | Victoria Norte      | <b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b> | 100                |
| <b>UPZ:</b>       | 19 El Prado         | <b>FAMILIAS</b>            | 44                 |
| <b>LOCALIDAD:</b> | 11 Suba             | <b>ADULTOS</b>             | 75                 |
| <b>CHIP</b>       | AAA0118WANN         | <b>NIÑOS</b>               | 25                 |
|                   |                     | <b>PREDIOS EVALUADOS</b>   | 2                  |
|                   |                     | <b>DOCUMENTO REMISORIO</b> | CR-6769            |

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los Decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Calle 149 # 48 - 43, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba, no presenta Amenaza por Procesos de Remoción en Masa, ni por Inundación. (Ver figura 1).

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:**

Se presenta un nivel de daño alto en el sector del costado oriental del predio de la Calle 149 # 48 – 43, donde el mayor grado de deterioro se observó en el sistema de cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201; daño evidenciado por varias grietas de aberturas de hasta 3 mm y longitudes de hasta 1 m que se desarrollaron sobre las superficies de los cielos rasos paralelamente a los durmientes de madera que las soportan, elementos que a su vez mostraban deflexiones excesivas hacia los centros de luz. Adicionalmente se observó el hundimiento uniforme del límite oriental del predio, con una diferencia altimétrica de por lo menos 10 cm por debajo del piso cimentación y un desnivel con pendiente aproximada del 3% de todo el sector oriental del predio, ver registro fotográfico.



|   |                              |                    |              |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>Fondo<br/>Prevención y<br/>Atención Emergencias</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                              | Versión:           | 01           |
|   |                              | Código documental: |              |

Por otra parte se observó el asentamiento diferencial del edificio Pijao, el cual se evidencio por un nivel de daño moderado en el sector del costado sur del predio de la Calle 149 # 48 – 31 en la zona del sótano y del primer nivel, donde se identificó una grieta continua a de un poco mas de 3 mm de abertura, en sentido E-W y longitud aproximada de 15 m, sobre la placa de entrepiso del primer nivel y sobre la placa de contrapiso del sótano, y el hundimiento uniforme del la edificación lo cual posiblemente causó el desnivel con pendiente aproximada del 3% de este sector del costado sur, ver registro fotográfico.

En el predio de la Calle 149 # 48 – 43, se emplaza el conjunto residencial Victoria Norte Campestre que según testimonio de la comunidad fue construido hace 30 años y el cual está conformado por dos edificaciones de 3 niveles, de dimensiones cercanas a 20 m de frente sentido E-W por 10 m de fondo, las cuales presentan un sistema estructural en mampostería confinada con entrepisos en placa aligerada de concreto reforzado y sistema de cubierta conformado por cobertura en teja de barro apoyada sobre estructura de madera con cielo raso en esterilla de guadua de acabados en mortero y pintura. Entre las dos edificaciones se observó un área común con placa de contrapiso en concreto y jardineras, y la edificación del costado norte presenta en su primer nivel, un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado utilizado posiblemente para conformar el área de parqueo y entrada principal del conjunto residencial.

Por otra parte en el predio vecino del costado oriental en la Calle 149 # 48 -31, se emplaza el edificio Pijao el cual según testimonio de la comunidad fue construido hace aproximadamente 15 años y se trata de una edificación de 8 niveles incluyendo un nivel de sótano, con dimensiones cercanas a 15 m de frente sentido E-W por 30 m de fondo, confirmada por un sistema estructural en pórticos de concreto reforzado y entrepisos y cubierta en placa aligerada de concreto reforzado el cual no dispone de una zona de aislamiento con respecto a las edificaciones que conforman el conjunto residencial Victoria Norte Campestre, ver registro fotográfico.

Entre las posibles causas por las cuales se presenta el nivel de daño evidenciado en el sistema de cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201, el hundimiento del limite oriental del predio y el desnivel del sector oriental del predio están: la ausencia de una zona de aislamiento entre el edificio Pijao y las edificaciones que conforman el conjunto residencial Victoria Note Campestre, las deformaciones causadas a la estructura de cubierta por desplazamientos posiblemente debidos al asentamiento diferencial del terreno de cimentación del predio vecino y la falta de un mantenimiento adecuado y periódico del nivel de cubierta en este sector.

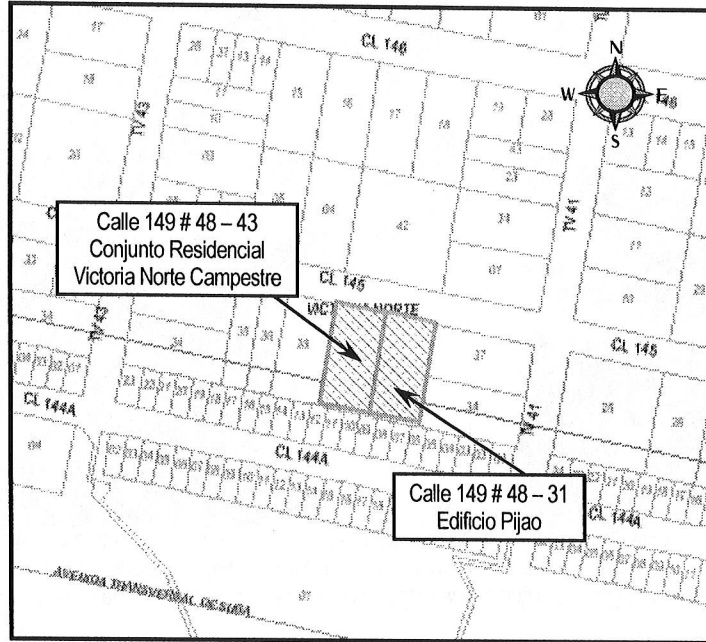
Por otra parte entre las posibles causas por las cuales se presenta el nivel de daño del costado sur del edificio Pijao se postulan: la ausencia de elementos de cimentación adecuados que trasmitan las cargas al terreno de cimentación sin exceder su capacidad portante, asentamientos diferenciales debidos a la consolidación del suelo de cimentación del edificio Pijao, ausencia de una zona de aislamiento entre el edificio Pijao y las edificaciones que conforman el conjunto residencial Victoria Note Campestre y la falta o deficiencia de estudios estructurales y de suelos, factores que por medio de inspección visual no son posibles de precisar.

Debido las altas deflexiones que se observaron en los elementos de madera que conforman el sistema de cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201 del predio de la Calle 149 # 48 – 43 y teniendo en cuenta que se podría presentar el desprendimiento de alguna de la zonas de cubierta hacia el interior de la habitación que se dispone en este sector, se realizó la restricción parcial de uso del altillo afectado ya que la estabilidad de los elementos que conforman el sistema de cubierta en este sector podría verse comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

Por otra parte dada la diferencia de las edificaciones adyacentes tanto en altura como en rigidez y la ausencia de una zona de aislamiento que permita movimientos diferenciales entre las estructuras es posible que de presentarse en el corto plazo un aumento en el asentamiento diferencial del edificio Pijao se genere el aumento en el nivel de daño evidenciado en ambos predios.

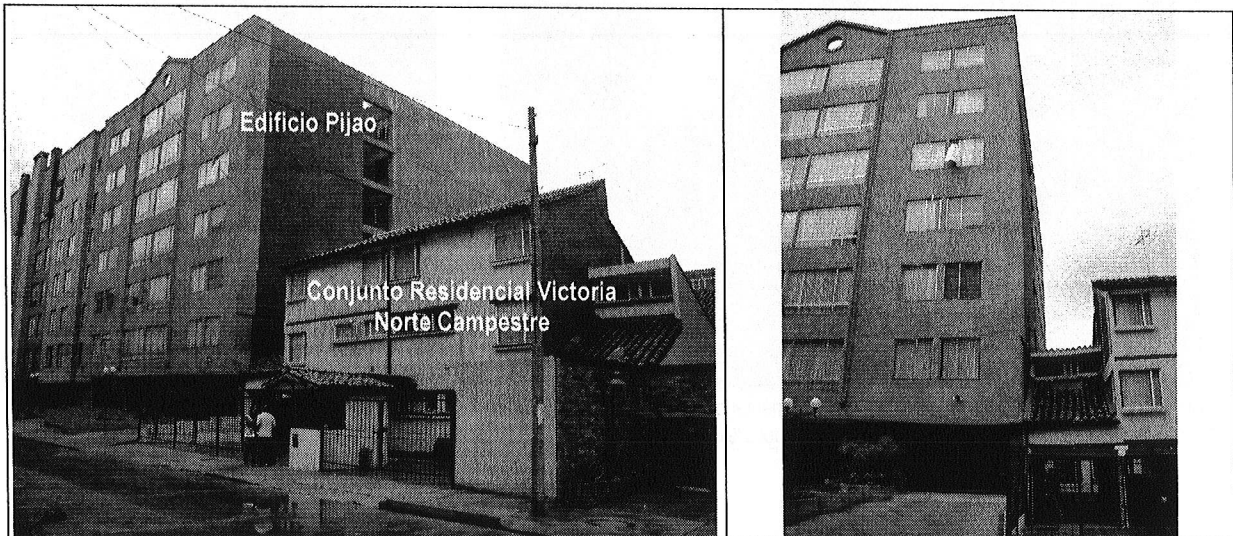


|   |                              |                    |                     |
|---|------------------------------|--------------------|---------------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br><b>Prevención y Atención Emergencias</b> | <h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1> | Código:            | <b>GAR- FT - 03</b> |
|   |                              | Versión:           | <b>01</b>           |
|   |                              | Código documental: |                     |



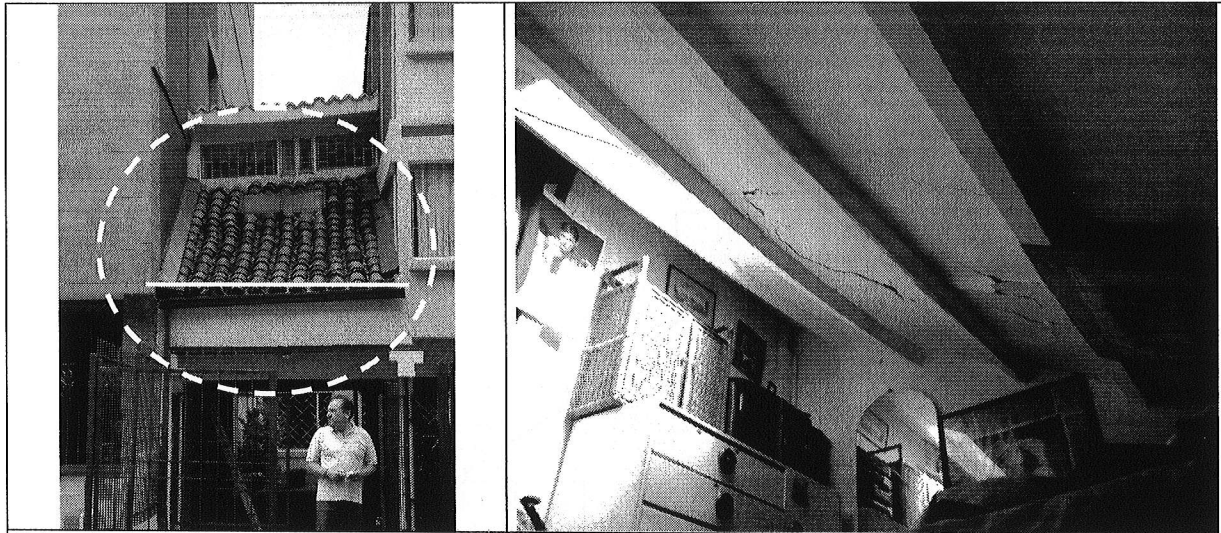
**Figura 1.** Localización predio de la Calle 149 # 48 - 43, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

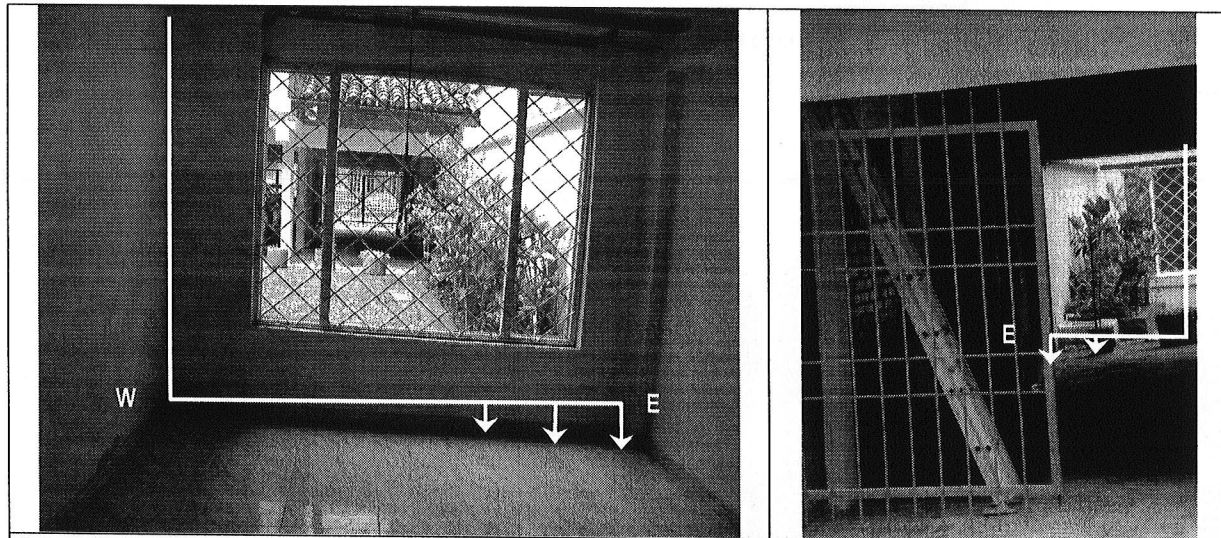


**Fotografía 1 y 2.** Edificaciones adyacentes de diferente altura y diferente rigidez. Conjunto Residencial Victoria Norte Calle 149 # 48 - 43 y Edificio Pijao Calle 149 # 48 - 31, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba.



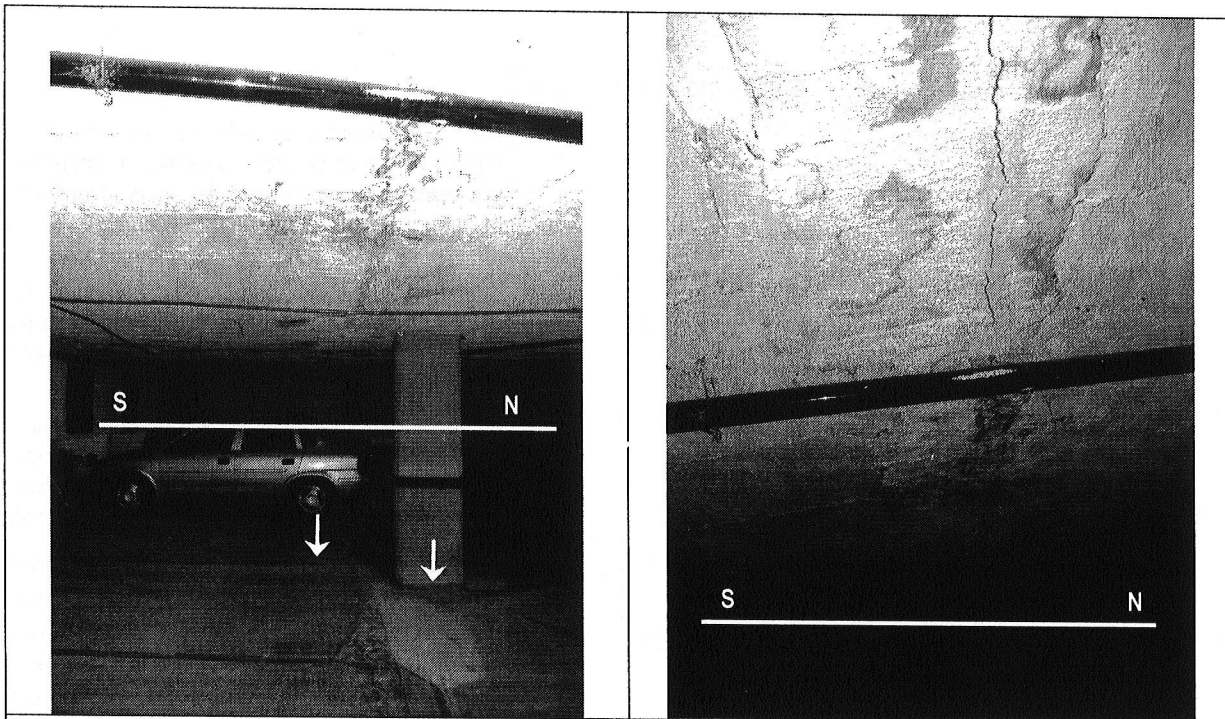


**Fotografía 3 y 4.** Sistema de cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201, Calle 149 # 48 – 43; daño evidenciado por varias grietas de aberturas mayores a 3 mm y longitudes de hasta 1 m que se desarrollaron sobre las superficies de los cielos rasos paralelamente a los durmientes de madera que las soportan, elementos que a su vez mostraban deflexiones excesivas hacia los centros de luz.



**Fotografía 5 y 6.** Hundimiento uniforme del límite oriental del predio, con una diferencia altimétrica de por lo menos 10 cm por debajo del piso cimentación y un desnivel con pendiente aproximada del 3% de todo el sector oriental del predio de la Calle 149 # 48 – 43.

|   |                              |                    |                     |
|---|------------------------------|--------------------|---------------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br><b>Prevención y Atención Emergencias</b> | <h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1> | Código:            | <b>GAR- FT - 03</b> |
|   |                              | Versión:           | <b>01</b>           |
|   |                              | Código documental: |                     |



**Fotografía 7 y 8.** Zona del sótano edificio Pijao, donde se identificó una grieta continua a de un poco mas de 3 mm de abertura, en sentido E-W y longitud aproximada de 15 m sobre la cara inferior de la primera placa de entresolio del edificio Pijao, Calle 149 # 48 - 31.



**Fotografía 9.** Desnivel primer nivel, con pendiente aproximada del 3% de este sector del costado sur, edificio Pijao Calle 149 # 48 - 31.



|   |                              |                    |                     |
|---|------------------------------|--------------------|---------------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br><b>Prevención y Atención Emergencias</b> | <h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1> | Código:            | <b>GAR- FT - 03</b> |
|   |                              | Versión:           | <b>01</b>           |
|   |                              | Código documental: |                     |

## 6. AFECTACIÓN:

| # | NOMBRE          | DIRECCIÓN  | TELÉFONO | P  | A  | N  | DAÑOS EN VIVIENDA  |
|---|-----------------|--|----------|----|----|----|--|
| 1 | Raúl Rodríguez  | Calle 149 # 48 – 43<br>Conjunto Residencial Victoria Norte Campestre | 2 587549 | 28 | 21 | 7  | <p>Grietas de aberturas mayores a 3 mm y longitudes de hasta 1 m que se desarrollaron sobre las superficies de los cielos rasos paralelamente a los durmientes de madera que forman parte de la cubierta en el sector del altillo del costado nororiental del apartamento 201.</p> <p>Deflexiones altas hacia los centros de luz de los elementos de madera que forman parte del sistema de cubierta en el sector del altillo del costado nororiental del apartamento 201.</p> <p>Hundimiento uniforme del límite oriental del predio, con una diferencia altimétrica de por lo menos 10 cm por debajo del piso cimentación y un desnivel con pendiente aproximada del 3% de todo el sector oriental del predio.</p> |
|   | Diana Hernández | Calle 149 # 48 – 31<br>Edificio Pijao                                | 9 122097 | 74 | 53 | 21 | <p>Grieta continua a de un poco mas de 3 mm de abertura, en sentido E-W y longitud aproximada de 15 m sobre la cara inferior de la primera placa de entrepiso del edificio.</p> <p>Desnivel de la primera placa de entrepiso, con pendiente aproximada del 3% del este sector del costado sur del edificio.</p>  |

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

|    |    |   |       |
|----|----|---|-------|
| SI | NO | X | CUAL? |
|----|----|---|-------|

## 7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- ✓ Desprendimiento de algún sector del cielo raso o pérdida de apoyo y posterior caída de algún sector de la cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201 del conjunto residencial Victoria Norte Campestre, Calle 149 # 48 - 43, hacia el interior de la habitación que allí se dispone.
- ✓ Avance de los daños identificados tanto en las edificaciones del conjunto residencial Victoria Norte Campestre como en el edificio Pijao por las características progresivas del asentamiento diferencial que se observó en el predio de la Calle 149 # 48 – 31.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Evaluación cualitativa del predio de la Calle 149 # 48 - 43, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba, en el cual se presenta un nivel de daño alto en el sector del costado oriental del predio, donde el mayor grado de deterioro se observó



|  |                              |                    |              |
|--|------------------------------|--------------------|--------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|  |                              | Versión:           | 01           |
|  |                              | Código documental: |              |

en el sistema de cubierta del altillo del costado nororiental del apartamento 201, daño descrito en el numeral 4 del presente informe.

- ✓ Evaluación cualitativa del predio de la Calle 149 # 48 - 31, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba, en el cual se presenta un nivel de daño moderado en el sector del costado sur del predio, donde el mayor grado de deterioro se observó en la placa de entrepiso del sótano al primer nivel del edificio Pijao que allí se emplaza.
- ✓ Solicitud de Restricción parcial de uso, mediante el Acta No. 005777 del 16 de septiembre de 2009, de la habitación que se dispone en el altillo del costado nororiental del apartamento 201, del conjunto residencial Victoria Norte Campestre de la Calle 149 # 48 - 43, hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos, incluyendo los cielos rasos, que conforman el sistema de cubierta de dicho altillo.

### 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y funcionalidad de las edificaciones que se emplazan en el predio de la Calle 149 # 48 - 43, se encuentran comprometidas en el corto plazo, únicamente en el sector donde se dispone la habitación del altillo del costado nororiental del apartamento 201, por el eventual desprendimiento de algún sector del cielo raso o de algún sector de la cubierta de dicho altillo ante cargas normales de servicio.
- ✓ La estabilidad estructural y funcionalidad del edificio Pijao emplazado en el predio de la Calle 149 # 48 - 31, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, debido al nivel de daño moderado que se identificó hacia el costado sur en primer nivel y nivel de sótano de dicho edificio.
- ✓ Al responsable y/o responsables de la habitación que se dispone en el altillo del costado nororiental del apartamento 201 del conjunto residencial Victoria Norte Campestre emplazado en el predio de la Calle 149 # 48 - 43, mantener la restricción parcial de uso de dicho altillo, hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos, incluyendo los cielos rasos, que conforman su sistema de cubierta.
- ✓ Al responsable y/o responsables de los apartamentos que conforman el conjunto residencial Victoria Norte Campestre que se emplaza en el predio de la Calle 149 # 48 - 43, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Victoria Norte, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 149 # 48 - 43, Barrio Victoria Norte de la Localidad de Suba, se recomienda a los responsables de los apartamentos que conforman el conjunto residencial Victoria Norte Campestre, establecer la capacidad y desempeño de las edificaciones existentes, para lo cual, es necesario adelantar estudios de Reforzamiento Estructural y Comportamiento Suelo Estructura que permitan determinar la condición actual de los elementos que las conforman y el tipo de intervención que deberá implementarse, para llevar las edificaciones a los niveles de seguridad exigidos por la normativa, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por los propietarios y/o responsables de los inmuebles.
- ✓ El estudio de Vulnerabilidad Estructural, deberá incluir principalmente la evaluación y análisis del estado actual de los elementos que conforman el nivel de cubierta incluyendo los cielos rasos. De igual manera será necesario incluir el análisis



|  |                              |                    |                     |
|--|------------------------------|--------------------|---------------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | <b>GAR- FT - 03</b> |
|  |                              | Versión:           | <b>01</b>           |
|  |                              | Código documental: |                     |

de otros elementos no estructurales tales como; fachadas, antepechos, dinteles, muros divisorios, muros interiores, equipos anclados a las estructuras, tales como equipos de iluminación, cielorrasos, según se requiera.

- ✓ Adicionalmente, se recomienda a los responsables de los apartamentos que conforman el conjunto residencial Victoria Norte Campestre que se emplaza en el predio de la Calle 149 # 48 - 43, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudio de Reforzamiento Estructural y Comportamiento Suelo Estructura, para realizar adecuadamente el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del conjunto residencial, las condiciones adecuadas para su uso. Dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.
- ✓ Se recomienda a los responsables de los apartamentos que conforman el conjunto residencial Victoria Norte Campestre y mientras se implementan las recomendaciones aquí impartidas, realizar un seguimiento permanente con el apoyo de personal idóneo, de las condiciones de estabilidad de las edificaciones en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- ✓ Al responsable y/o responsables de los apartamentos del edificio Pijao de la Calle 149 # 48 - 31, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Victoria Norte, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 149 # 48 - 31, se recomienda a los responsables de los apartamentos del edificio Pijao, establecer la capacidad y desempeño de las edificaciones existentes, para lo cual, es necesario adelantar estudios de Comportamiento Suelo Estructura que permitan determinar las causas del asentamiento que presenta el edificio y el tipo de intervención que deberá implementarse, para detener o controlar dicho asentamiento, siguiendo los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por los propietarios y/o responsables de los apartamentos del edificio Pijao.
- ✓ Adicionalmente, se recomienda a los responsables de los apartamentos del edificio Pijao del predio de la Calle 149 # 48 - 31, acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio de Comportamiento Suelo Estructura, para realizar adecuadamente el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del edificio, las condiciones adecuadas para su uso. Dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.
- ✓ Se recomienda al responsable y/o responsables de los apartamentos del edificio Pijao de la Calle 149 # 48 - 31 y mientras se implementan las recomendaciones aquí impartidas, realizar un seguimiento permanente con el apoyo de personal idóneo, de las condiciones de estabilidad del edificio e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.




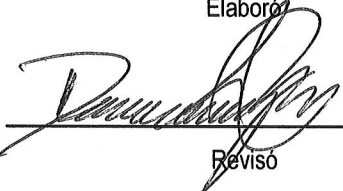



|   |                              |                    |              |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR- FT - 03 |
|   |                              | Versión:           | 01           |
|   |                              | Código documental: |              |

- ✓ Finalmente me permito recordar que es obligación de los responsables de los predios, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la(s) edificación(es) y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en este tipo de predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de los mismos, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables del predio en referencia.
- ✓ El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o deficiencias de las edificaciones, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones generadas, el responsable y/o responsables de las instalaciones educativas deberán solicitar a un particular idóneo en el tema el diseño correspondiente.
- ✓ Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad Estructural, Reforzamiento Estructural y Comportamiento Suelo Estructura; además la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predio afectados.

### 10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>NOMBRE</b>   | CATALINA BERNAL HUERTA   |  |
| <b>PROFESIÓN</b>  | INGENIERA CIVIL  |   |
| <b>MATRÍCULA</b>  | 25202-85180CND   | Elaboró   |
| <b>NOMBRE</b>   | DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ   |   |
| <b>PROFESIÓN</b>  | INGENIERO CIVIL.   |   |
| <b>MATRÍCULA</b>  | 25202-73973CND   | Revisó  |
|  | Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES<br>RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS |   |



